

Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 19.10.79 (21) 2829510/25-27

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 15.07.81. Бюллетень № 26

Дата опубликования описания 15.07.81

(11) 846160

(51) М. Кл.³

В 23 К 9/12

(53) УДК 621.791.
.753.039(088.8)

(72) Авторы
изобретения

А.В. Кучерявенко и В.А. Лебедев

(71) Заявитель

Ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени
институт электросварки им. Е.О. Патона

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПОДАЧИ СВАРОЧНОЙ ПРОВОЛОКИ

1

Изобретение относится к машиностроению, в частности к производству устройств для подачи сварочной проволоки в сварочных автоматах.

Известно устройство для подачи сварочной проволоки, содержащее связанный с приводом вращающийся корпус с резьбовыми крышками, в котором размещены гибкие ролики [1].

Данное устройство не обеспечивает стабильной подачи сварочной проволоки в большом диапазоне ее диаметров.

Цель изобретения - повышение надежности подачи сварочной проволоки.

Цель достигается за счет того, что ролики выполнены охватывающими сварочную проволоку по винтовой линии и установлены с возможностью вращения на осях, расположенных в корпусе, при этом они снабжены упорами, взаимодействующими с крышками.

На чертеже показано устройство для подачи сварочной проволоки.

Устройство содержит два гибких ролика 1 и 2, выполненных в виде пружин, находящихся на осях 3 и 4 и охватывающих сварочную проволоку 5 по винтовой линии. Корпус 6 закреплен на валу 7 двигателя 8 и имеет

2

четыре пары 9 (по два с каждой стороны), в которых расположены скошенные упоры 10 осей 3 и 4, кроме того, с каждой стороны корпуса 6 установлены на резьбе крышки 11 и 12, имеющие скошенную выточку и взаимодействующие при перемешивании по резьбе корпуса 6 с упорами 10.

Устройство работает следующим образом.

Сварочная проволока 5 пропускается через полый вал 7 двигателя 8 и через гибкие ролики 1 и 2, которые охватывают проволоку 5 по винтовой линии. Гибкие линии 1 и 2, находящиеся на осях 3 и 4, плотно прижимаются к проволоке 5 при помощи крышек 11 и 12, которые при перемешивании по резьбе корпуса 6 поджимают скошенные упоры 10 осей 3 и 4. Упоры 10, находящиеся в пазах 9 корпуса 6, фиксируют также положение осей 3 и 4 относительно корпуса. При включении двигателя 8 корпус 6 вместе с осями 3 и 4 и находящимися на них гибкими роликами 1 и 2 начинает вращаться относительно проволоки 5. Кроме того, гибкие ролики 1 и 2

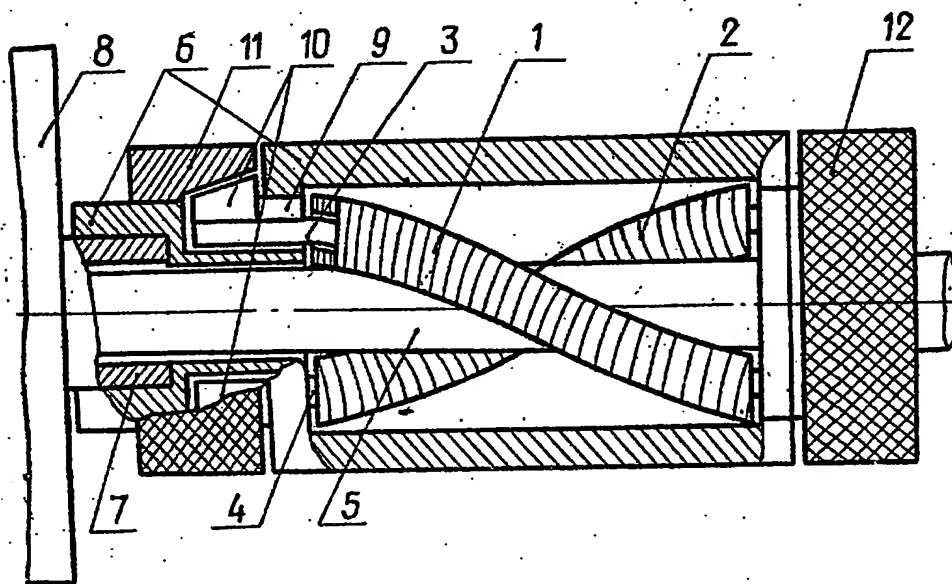
вращаются вокруг своих осей 3 и 4. Возникающее при этом продольное усилие проталкивает сварочную проволоку 5. Усилие прижатия роликов к проволоке мало, так как прижатие роликов к проволоке осуществляется на всей длине ролика. Практически отсутствует деформация сварочной проволоки. Устройство обладает простотой и надежностью при очень малых габаритах.

Устройство может быть особенно эффективно применено для подачи мягких проволок, например алюминиевых, при этом практически отсутствует деформация этих проволок. Количество гибких роликов, а соответственно и осей может быть два и более.

Формула изобретения

Устройство для подачи сварочной проволоки, содержащее связанный с приводом вращающийся корпус с резьбовыми крышками, в котором размещены гибкие ролики, отличающееся тем, что, с целью повышения надежности подачи, ролики выполнены охватывающими сварочную проволоку по винтовой линии и установлены с возможностью вращения на осях, расположенных в корпусе, при этом оси снабжены упорами, взаимодействующими с крышками.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе
1. Авторское свидетельство СССР по заявке № 2725425/25-27, кл. В 23 К 9/12, 19.02.79.



Составитель Е. Гузиков
Редактор М. Циткина Техред А. Савка Корректор Г. Решетник
Ваказ 5292/13 Тираж 1148 Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4